

授業科目等の概要

(工業専門課程 情報スペシャリスト科(2年制) 1年次)													
分類			授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業 時 数	単 位 数	授業方法			場所		企業等との連携
必修	選択必修	自由選択						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	
○			総合学習 (HR・各種行事)	各種行事の企画や運営を通して主体性を育み、コミュニケーション力を高める。	1通	112	2	△	○		○	○	○
○			コンピュータ概論ⅠA(コンピュータ概論)	コンピュータの動作原理を学ぶ事を目的とする。コンピュータのハードウェアに関する知識および、基礎となる数学的知識について学習する。	1前	53	2	○			○		○
○			コンピュータ概論ⅡA(マネジメントと情報化)	システム開発の手法およびマネジメント、経営戦略・法務について学習する。	1前	50	2	○			○		○
○			コンピュータ概論ⅢA(システム開発技術)	データベース(SQL構文、正規化)、ネットワーク(OSI参照モデル、TCP/IPプロトコル)、情報セキュリティ(攻撃手法、暗号化技術)についての基礎知識を学習する。	1前	50	2	○			○		○
○			プログラム設計ⅠA	ソフトウェアの作成の際の設計について学ぶ事を目的とする。代表的なアルゴリズム(流れ図・疑似言語・配列)を学習する。	1前	54	2	△	○		○		○
○			プログラミング言語ⅠA(Java)	プログラミング言語について、高度な文法、構造などの応用的な内容を講義と演習を通して学習する。	1前	59	2	△	○		○		○
○			ITリテラシー演習	Windowsの基本操作を学ぶことを目的とする。コンピュータのソフトウェアに関する知識及びセキュリティに関する知識について学ぶ。	1前	22	1	△	○		○		○
○			ビジネスマナーⅠA	社会人として必要とされる基本的なマナー(ビジネスマナー)について講義と演習を通して学習する。	1前	16	1	△	○		○		○
○			キャリアデザインⅠ	社会の構造、企業の構造など、社会人にとって基本的な素養を学習し、就職活動の具体的な進め方について学習・演習する。	1前	16	1	○			○		○
○			志学Ⅰ	キャリア教育の実現の鍵は専門能力および発揮できる力(人間性)であることを知り、永久戦力を目指す上での自己のあり方を考える。	1前	20	1	△	○		○		○
○			コンピュータ概論ⅠB(コンピュータ概論)	コンピュータの動作原理を学ぶ事を目的とする。コンピュータのハードウェアに関する知識および、基礎となる数学的知識について学習する。	1後	40	2	○			○		○
○			コンピュータ概論ⅡB(マネジメントと情報化)	システム開発の手法およびマネジメント、経営戦略・法務について学習する。	1後	52	2	○			○		○
○			コンピュータ概論ⅢB(システム開発技術)	データベース(SQL構文、正規化)、ネットワーク(OSI参照モデル、TCP/IPプロトコル)、情報セキュリティ(攻撃手法、暗号化技術)についての基礎知識を学習する。	1後	54	2	○			○		○
○			プログラム設計ⅠB	ソフトウェアの作成の際の設計について学ぶ事を目的とする。代表的なアルゴリズム(整列・データ構造・実践アルゴリズム)を学習する。	1後	54	2	△	○		○		○

授業科目等の概要

(工業専門課程 情報スペシャリスト科(2年制) 1年次)														
分類			授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業 時 数	単 位 数	授業方法			場所		教員	
必修	選択必修	自由選択						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	企業等との連携
○			プログラミング言語 I B (Java)	プログラミング言語について、高度な文法、構造などの応用的な内容を講義と演習を通して学習する。	1後	88	4	△	○		○		○	
○			セキュリティ演習	情報処理技術者に必要なセキュリティの基礎知識を講義を通して学習する。	1後	62	4	○	△		○		○	
合計 16 科目			1年次 単位時間			802			時間		32		単位	
○			総合学習 (HR・各種行事)	各種行事の企画や運営を通して主体性を育み、コミュニケーション力を高める。	2通	68	1	△		○	○		○	
○			システム構築技術 I (LinuC101)	LinuxOSの基礎知識を学び、実習を通して導入・運用・管理方法を学習する。	2前	106	4	△	○		○		○	
○			プログラミング言語 II (OCJ-P)	プログラミング言語について、高度な文法、構造などの応用的な内容を講義と実習を通して学習する。	2前	82	4	△	○		○		○	
○			開発演習 I (基礎)	コード管理(Git)の使用方法、基本設計、詳細設計などシステム開発を行う際の設計を講義と演習を通して学習する。	2前	80	4	△	○		○		○	○
○			Web開発演習 II (PHP)	PHP言語を用いたプログラム作成方について講義と演習により学習する。	2前	82	4	△	○		○		○	
	○※選1		選択演習 I A(セキュリティ演習)	プラットフォーム・Webアプリケーションの脆弱性を理解し、ツールを用いて対象の脆弱性を検出方法を学習する。	2前	78	2	△	○		○		○	
	○※選1		選択演習 I A(レゴロボ演習)	ScratchとC言語でLEGO Mindstorm EV3(レゴロボ)をプログラミングする演習を通し、ScratchとC言語の習得とハードウェアのプログラミングを学習する。	2前	78	2	△	○		○		○	
	○※選1		選択演習 I A(Webシステム開発)	PHP言語とフレームワークを用いたプログラム作成方について講義と演習により学習する。	2前	78	2	△	○		○		○	
	○※選1		選択演習 I A(ヒューマンスキル)	ゲームやグループディスカッションを通し、社会人として必要なスキル(コミュニケーション能力、新アイデア創出)を学習する。	2前	78	2	△	○		○		○	
	○※選1		選択演習 I A(サーバ環境構築(実践))	Ubuntuを使用してレンタルサーバー内にLinux環境を構築しWebサイトを公開するまでのフロントエンドからバックエンドまでの構築技術を学習する。	2前	78	2	△	○		○		○	
	○※選1		選択演習 I A(チャレンジコース)	個々で目標を設定し、スケジュール管理から目標達成までの課程を体系的に学習する。	2前	78	2	△	○		○		○	
○			データベース入門 I (OSS-DB)	データベースの基礎知識及び、言語について学習し、データベースを利用するための基本的な能力を身につける。	2後	80	4	△	○		○		○	
○			開発演習 II (応用)	チーム開発を通しチーム内でのコミュニケーションの取り方、開発方法など円滑な進め方について学習・演習する。	2後	62	3	△	○		○		○	○

授業科目等の概要

(工業専門課程 情報スペシャリスト科(2年制) 1年次)													
分類			授業科目名	授業科目概要	配当 年次・学 期	授 業 時 数	単 位 数	授業方法			場所		教員 兼 任
必 修	選 択 必 修	自 由 選 択						講 義	演 習	実 験・ 実習・ 実技	校 内	校 外	
○			ネットワーク入門Ⅰ (ITN)	インターネットおよびその他のコンピューター ネットワークのアーキ テクチャ、構造、機能、およびコンポーネントを学習する。	2 後	70	4	○	△		○		○
○			Web開発演習Ⅲ (JS&Laravel)	Web開発についてフロントエンドからバックエンド、フレームワークの 活用方法、セキュリティからアプリのデプロイまでを学習する。	2 後	68	3	△	○		○		○
	○ ※ 選 2		選択演習ⅠB(セキュ リティ演習)	プラットフォーム・Webアプリケーションの脆弱性を理解し、ツールを 用いて対象の脆弱性を検出方法を学習する。	2 後	78	2	△	○		○		○
	○ ※ 選 2		選択演習ⅠB(レゴロ ボ演習)	ScratchとC言語でLEGO Mindstorm EV3(レゴロボ)をプログラミング する実習を通し、ScratchとC言語の習得とハードウェアのプログラ ミングを学習する。	2 後	78	2	△	○		○		○
	○ ※ 選 2		選択演習ⅠB(Webシ ステム開発)	PHP言語とフレームワークを用いたプログラム作成方について講義 と演習により学習する。	2 後	78	2	△	○		○		○
	○ ※ 選 2		選択演習ⅠB(ヒュー マンスキル)	ゲームやグループディスカッションを通し、社会人として必要なスキ ル(コミュニケーション能力、新アイデア創出)を学習する。	2 後	78	2	△	○		○		○
	○ ※ 選 2		選択演習ⅠB(サーバ 環境構築(実践))	Ubuntuを使用してレンタルサーバー内にLinux環境を構築しWebサ イトを公開するまでのフロントエンドからバックエンドまでの構築技術 を学習する。	2 後	78	2	△	○		○		○
	○ ※ 選 2		選択演習ⅠB(チャレ ンジコース)	個々で目標を設定し、スケジュール管理から目標達成までの課程 を体系的に学習する。	2 後	78	2	△	○		○		○
合計 21 科目					2年次 単位時間		854			時間	35		単位
○			総合学習 (HR・各種行事)	各種手続きや伝達事項を行ったり、クラス内での親睦を図る。	3 通	90	2	△		○	○	○	○
○			セキュリティ入門Ⅰ (Security+)	情報処理技術者に必要なセキュリティの基礎知識を講義を通し て学習する。	3 通	102	4	○	△		○		○
○			システム構築技術Ⅱ (LinuC102)	LinuxOSの基礎知識を学び、実習を通して導入・運用・管理方 法を学習する。	3 前	86	4	△	○		○		○
○			ネットワーク入門Ⅱ (SRWE)	ネットワークデバイスの基本設定(ルータ・スイッチ)およびネット ワークを構築するプロトコル(DHCP、ACL)を講義を通して学習 する。	3 前	82	4	○	△		○		○
○			ログ分析演習Ⅰ A(Splunk)	様々なシステムから生成されるマシンデータの収集、検索、分析 を行うために開発された「ITシステムのためのマシンデータ分析 プラットフォーム」を学習する。	3 前	74	4	△	○		○		○
○			キャリアデザインⅡA	社会の構造、企業の構造など、社会人にとって基本的な素養を 学習し、就職活動の具体的な進め方について学習・演習する。	3 前	20	1	△	○		○		○
	○ ※ 選 1		選択演習ⅡA(セキュ リティ演習)	プラットフォーム・Webアプリケーションの脆弱性を理解し、ツール を用いて対象の脆弱性を検出方法を学習する。	3 前	78	2	△	○		○		○

授業科目等の概要

(工業専門課程 情報スペシャリスト科(2年制) 1年次)													
分類			授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業 時 数	単 位 数	授業方法			場所		企業等との連携
必修	選択必修	自由選択						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	
	○※選1		選択演習ⅡA(レゴロボ演習)	ScratchとC言語でLEGO Mindstorm EV3(レゴロボ)をプログラミングする演習を通し、ScratchとC言語の習得とハードウェアのプログラミングを学習する。	3前	78	2	△	○		○	○	
	○※選1		選択演習ⅡA(Webシステム開発)	PHP言語とフレームワークを用いたプログラム作成方について講義と演習により学習する。	3前	78	2	△	○		○	○	
	○※選1		選択演習ⅡA(ヒューマンスキル)	ゲームやグループディスカッションを通し、社会人として必要なスキル(コミュニケーション能力、新アイデア創出)を学習する。	3前	78	2	△	○		○	○	
	○※選1		選択演習ⅡA(サーバ環境構築(実践))	Ubuntuを使用してレンタルサーバー内にLinux環境を構築しWebサイトを公開するまでのフロントエンドからバックエンドまでの構築技術を学習する。	3前	78	2	△	○		○	○	
	○※選1		選択演習ⅡA(チャレンジコース)	個々で目標を設定し、スケジュール管理から目標達成までの課程を体系的に学習する。	3前	78	2	△	○		○	○	
○			システム構築技術Ⅲ(サーバ構築運用)	Webサーバの構築・運用を通して、Linuxサーバに関する知識・技術を学習する。	3後	58	2	△	○		○	○	
○			ネットワーク入門Ⅲ(ENSA)	ルーティングプロトコルであるOSPFおよびネットワークのセキュリティの概念・設定方法を講義・演習を通して学習する。	3後	76	4	○	△		○	○	
○			ログ分析演習ⅠB(Splunk)	ITシステムのためのマシンデータ分析プラットフォームを使用してダッシュボードの作成を通しログ分析の方法を学習する。	3後	68	4	△	○		○	○	○
○			キャリアデザインⅡB	社会の構造、企業の構造など、社会人にとって基本的な素養を学習し、就職活動の具体的な進め方について学習・演習する。	3後	42	2	△	○		○	○	
			志学Ⅱ	感化力(よい影響を受ける力)、考える力(「知行合一」を高める力)、伝える力(想いを言葉に変える力)などを学び、志を立てるために必要なことを学習する。	3後	20	1	○	△		○	○	
	○※選2		選択演習ⅡB(セキュリティ演習)	プラットフォーム・Webアプリケーションの脆弱性を理解し、ツールを用いて対象の脆弱性を検出方法を学習する。	3後	78	2	△	○		○	○	
	○※選2		選択演習ⅡB(レゴロボ演習)	ScratchとC言語でLEGO Mindstorm EV3(レゴロボ)をプログラミングする演習を通し、ScratchとC言語の習得とハードウェアのプログラミングを学習する。	3後	78	2	△	○		○	○	
	○※選2		選択演習ⅡB(Webシステム開発)	PHP言語とフレームワークを用いたプログラム作成方について講義と演習により学習する。	3後	78	2	△	○		○	○	
	○※選2		選択演習ⅡB(ヒューマンスキル)	ゲームやグループディスカッションを通し、社会人として必要なスキル(コミュニケーション能力、新アイデア創出)を学習する。	3後	78	2	△	○		○	○	
	○※選2		選択演習ⅡB(サーバ環境構築(実践))	Ubuntuを使用してレンタルサーバー内にLinux環境を構築しWebサイトを公開するまでのフロントエンドからバックエンドまでの構築技術を学習する。	3後	78	2	△	○		○	○	
	○※選2		選択演習ⅡB(チャレンジコース)	個々で目標を設定し、スケジュール管理から目標達成までの課程を体系的に学習する。	3後	78	2	△	○		○	○	

授業科目等の概要

(工業専門課程 情報スペシャリスト科(2年制) 1年次)															
分類			授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業 時 数	単 位 数	授業方法			場所		教員		企業等との連携
必修	選択必修	自由選択						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任	
合計 24 科目				3年次 単位時間		874			時間			36		単位	
○			総合学習 (HR・各種行事)	各種手続きや伝達事項を行ったり、クラス内での親睦を図る。	4 通	68	1	△		○	○	○	○		
○			AI開発基礎(AI STUDIO)	AI全般と機械学習の基礎知識を学習し、生成AIの活用や機械学習ライブラリを用いた開発を通じて開発手法を学習する。	4 前	70	4	○	△		○		○		
○			仮想化演習Ⅰ (AWS:初級)	クラウドの概念・セキュリティ・テクノロジー・請求と料金など、クラウド技術の中心となる仮想化技術を、クラウド環境を用いて学習する。	4 前	90	4	○	△		○		○		
○			卒業制作ⅠA	個人ごともしくはグループで、自ら課題を定義し、それをこれまでに学んだ技術・知識を用いて解決し各種の制作物を成果物として作成する。	4 前	78	2		○		○	○	○		
○			キャリアデザインⅢ	社会の構造、企業の構造など、社会人にとって基本的な素養を学習し、就職活動の具体的な進め方について学習・演習する。	4 前	74	2	△	○		○		○		
	○※選1		選択演習ⅢA(セキュリティ演習)	プラットフォーム・Webアプリケーションの脆弱性を理解し、ツールを用いて対象の脆弱性を検出方法を学習する。	4 前	78	2	△	○		○		○		
	○※選1		選択演習ⅢA(レゴロボ演習)	ScratchとC言語でLEGO Mindstorm EV3(レゴロボ)をプログラミングする演習を通し、ScratchとC言語の習得とハードウェアのプログラミングを学習する。	4 前	78	2	△	○		○		○		
	○※選1		選択演習ⅢA(Webシステム開発)	PHP言語とフレームワークを用いたプログラム作成方について講義と演習により学習する。	4 前	78	2	△	○		○		○		
	○※選1		選択演習ⅢA(ヒューマンスキル)	ゲームやグループディスカッションを通し、社会人として必要なスキル(コミュニケーション能力、新アイデア創出)を学習する。	4 前	78	2	△	○		○		○		
	○※選1		選択演習ⅢA(サーバ環境構築(実践))	Ubuntuを使用してレンタルサーバー内にLinux環境を構築しWebサイトを公開するまでのフロントエンドからバックエンドまでの構築技術を学習する。	4 前	78	2	△	○		○		○		
	○※選1		選択演習ⅢA(チャレンジコース)	個々で目標を設定し、スケジュール管理から目標達成までの課程を体系的に学習する。	4 前	78	2	△	○		○		○		
	○※選2		AI開発演習(AI STUDIO)	生成AIや機械学習を用いた実践的なアプリケーション開発演習を通じ、問題解決の手法を学習する。外部コンテストへの出品を目標とする。	4 後	50	2	△	○		○		○		
	○※選2		仮想化演習Ⅱ (AWS:中級)	クラウド環境を利用して、アプリケーションを構築し、公開するための知識を講義と実習を通して学習する。	4 後	44	2	○	△		○		○		
	○※選2		卒業制作ⅠB	個人ごともしくはグループで、自ら課題を定義し、それをこれまでに学んだ技術・知識を用いて解決し各種の制作物を成果物として作成する。	4 後	72	2		○		○	○	○		
	○※選2		ビジネスマナーⅡ	社会人として必要なビジネスマナーを学習することで、入社後の研修を円滑に進めるために演習を通して学習する。	4 後	16	1	△	○		○			○	

授業科目等の概要

(工業専門課程 情報スペシャリスト科(2年制) 1年次)															
分類			授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	単 位 数	授業方法			場所		教員		企業等との 連携
必修	選択必修	自由選択						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任	
	○※選2		選択演習ⅢB(チャレンジコース)	目標業種に合わせた目標を設定し、スケジュール管理から目標達成までの課程を体系的に学習する。	4後	76	2		○		○		○		
	○※選3		企業実習Ⅰ	インターンシップを含め、実際の企業で実習を行う。	4後	129	4			○		○		○	
	○※選3		企業実習Ⅱ	インターンシップを含め、実際の企業で実習を行う。	4後	129	4			○		○		○	
○			プログラミング言語Ⅲ(Python)	プログラミング言語について、高度な文法、構造などの応用的な内容を講義と演習を通して学習する。	4前	74	3	○	△		○		○		
	○※選2		Webフレームワーク入門(Django)	Python開発におけるフレームワークを活用し簡易Webアプリの作成について学習する。	4後	48	3	○	△		○		○		
合計 20 科目				4年次 単位時間	838			時間			30		単位		

※【選1】もしくは【選2】【選3】の何れかを選択

合計 81 科目	4年間総単位時間	3,368	時間	133	単位
----------	----------	-------	----	-----	----